

面向交通强国的交通地理课程思政实验案例库设计

陈 娱^{1,2}, 朱 婷¹

(1.南京师范大学地理科学学院,江苏 南京 210023)

(2.南京师范大学江苏省地理信息资源开发与利用协同创新中心,江苏 南京 210023)

[摘要] 交通地理学是经济地理学的分支,服务于交通基础设施布局与规划,是关系到我国社会经济发展的重要课程。交通地理课程思政元素丰富,但缺乏系统梳理和设计。面向交通强国建设需求,从不同交通运输方式系统挖掘了思政元素。将研究对象抽象为点、线和网三要素,设计了交通地理课程实验的整体思路与框架。基于该框架,分别从城市、全国和亚欧大陆三个不同空间尺度,针对性地给出了南京市新能源充电桩空间布局特征、全国高速铁路网络结构分析和“一带一路”陆海运输通道专题制图实验具体方案和思政重点。有助于学生掌握本课程基础理论和实操技能,同时树立民族自豪感、大局观和使命感。

[关键词] 交通地理,课程思政,实验案例,交通强国

[中图分类号] G641;F512.99 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1672-1292(2024)03-0045-06

Ideological and Political Experimental Cases Design of Transport Geography Course Based on the National Strengthening Transportation Strategy

Chen Yu^{1,2}, Zhu Ting¹

(1.School of Geography, Nanjing Normal University, Nanjing 210023, China)

(2.Jiangsu Center for Collaborative Innovation in Geographical Information Resource Development and Application, Nanjing Normal University, Nanjing 210023, China)

Abstract: Transport geography is a branch of economic geography, which serves the layout and planning of transportation infrastructure. It is an important course related to promoting socioeconomic development. The ideological and political elements of transport geography are rich, but haven't been sorted and designed yet. Aiming at the national strengthening transportation strategy, this paper explores the ideological and political elements from the perspective of different transport modes. And then, we give an overall framework of transport geography experimental cases by abstracting the research objects into the three elements of point, line and network. Finally, we design three cases, which are the spatial layout characteristics of new energy charging piles in Nanjing, the analysis of the national high-speed railway network and the thematic mapping of the land and sea transportation infrastructure under the "Belt and Road Initiative". The specific ideological and political contents of these three cases are provided in details. Students can master the basic theory and practical skills of these courses, as well as establish a strong sense of national pride and mission.

Key words: transport geography, curriculum-based ideological and political education, experimental cases, national strengthening transportation strategy

交通地理学是经济地理学的重要分支^[1],关注人、货物和信息的流动及其空间组织,直接服务于交通基础设施布局与规划。因此,该课程面向国家建设的目标导向明显,思政教育与知识技能的有效融合是该课程的价值体现。目前,我国进入新发展阶段,建设交通强国是实现中国式现代化、全面建成社会主义现代化强国的客观要求。交通地理课程思政建设对培养交通强国高质量人才具有重要意义。

随着我国交通运输的发展和交通大数据的出现,各大高校人文地理相关专业开始重视交通地理课程建设,但课程内容设计尚处于雏形建设阶段,涉及交通运输的课程思政设计在人文地理、经济地理和地理信息系统等地理学基础课程中进行了广泛探索。如在《地理信息系统导论》和《空间分析》等 GIS 相关课程

收稿日期:2024-03-04.

基金项目:国家自然科学基金项目(42171173).

通讯作者:陈娱,博士,副教授,研究方向:交通地理与区域发展. E-mail:yuchen@njnu.edu.cn

中,部分教师设计了海上丝绸之路、能源生产消费运输通道、全国高铁网络等课程思政实验案例库^[2-4],激发学生对民族自豪感和大国使命感.在《交通规划》《航空运输地理》等交通地理相关课程中对新冠疫情防控、脱贫攻坚等思政内容进行了挖掘^[5-6].李涛等^[7]将交通地理具体课程、国家发展需求和课程思政融合,设计了黄河流域生态保护与高质量思政教学案例.从上述课程思政设计可以看出,涉及交通地理的思政教学案例非常丰富,能够结合的授课方式新颖、授课效果较好.然而,由于各高校专设交通地理课程的经验普遍尚浅,交通地理课程思政元素尚未进行系统梳理,思政案例库亟需提炼.

面向交通强国建设需求,本文对交通地理课程思政元素进行系统地挖掘.在此基础上,提出思政实验案例库设计的总框架,并从城市、全国和全球空间尺度,给出新能源充电桩、高速铁路和“一带一路”有关的三个课程思政具体设计方案.以期让学生充分了解我国交通运输发展的基本国情和趋势,培养学生强烈的民族自豪感和历史使命感.

1 面向交通强国的交通地理实验思政教学设计

1.1 交通强国与课程思政元素

改革开放以来,我国交通运输事业和交通地理格局发生了历史性变化^[8].从规模来看,已成为名副其实的交通大国.2017年,习近平总书记在党的十九大报告中明确提出了建设“交通强国”的发展战略^[9].2021年,中共中央、国务院印发了《国家综合立体交通网规划纲要》,推动我国由“交通大国”走向“交通强国”.2022年,党的二十大报告进一步提出要加快建设交通强国.交通强国战略被高度重视,其目标是建设人民满意、保障有力和世界前列的现代化综合交通运输体系,其建设面临着一系列复杂的转变背景^[10].由满足大规模运输需求转向建设令人民群众满意的交通,由单运输网规划转向综合立体交通网建设,由重点投资东部发达地区转向城乡交通协调发展、推进共同富裕,由海向开放转向陆海双向开放格局,以及能源结构转型和美丽中国建设背景下新能源和新技术革新等.交通强国的内涵和目标是与时俱进的,具有显著的时代特色和阶段性特征^[11].本文结合现阶段我国“一带一路”倡议、“双碳”战略、生态文明建设和长江经济带、粤港澳大湾区、长三角、京津冀等国家和区域发展规划与战略,按照交通运输方式分类梳理课程思政元素,具体包括海上运输、内河运输、铁路运输、公路运输、航空运输、管道运输,如表1所示.

表 1 交通地理课程思政元素解析

Table 1 Analysis of ideological and political elements of transport geography course		
运输方式	思政元素	讲授重点
海上运输	21 世纪海上丝绸之路	介绍“一带一路”倡议提出的背景和战略意义,分析长三角、粤港澳、海峡西岸、环渤海等对外开放先行区的区位优势和发展定位,自由贸易试验区建设的意义和路径.
	全球海运贸易网络	介绍全球海运要冲节点和海权论,通过全球海运网络分析,引导学生讨论我国重要港口在全球海运网络中的地位及其演变过程,帮助学生认识中国在全球贸易体系中的地位.
内河运输	跨江通道	介绍《长江经济带发展规划》的重点任务,引导学生掌握长江干线各类型跨江通道发展过程及其对沿岸区域经济发展的作用,领略我国跨越天堑的交通基建水平.
	运河文化	介绍我国运河开凿历史以及漕运发展对城市交通区位的影响,运河沿线景观变迁与文化底蕴.
铁路运输	高速铁路	介绍全球高速铁路的发展过程、中国铁路提速历经的困境和现今中国高铁在全球的引领性地位,凸显中国基建速度和自主研发实力,树立大国自信.
	中欧班列	布置学生搜索中欧班列现行班列线路、出境口岸和发展近况,引导学生讨论中欧班列开行对不同区位城市和亚欧大陆内陆国家外贸运输发展的意义.
公路运输	高速公路	介绍我国高速公路建设过程、规模及其对区域交通运输的支撑能力,对比美国等国土大国高速公路发展近况,凸显我国高速公路建设速度.
	收费公路	介绍我国“贷款修路,收费还贷”政策的意义,分析收费政策的利民程度,引导学生探讨人民群众满意的收费标准和中国基建模式对其他国家或地区的参考价值.
	新能源汽车充电设施	介绍绿色能源发展背景与意义,梳理新能源汽车在我国的推广历程和《电动汽车充电基础设施发展指南(2015~2020 年)》等有关空间布局规划,指导学生进行新能源充电桩空间布局特征和优化分析,提升学生对交通新基建发展的使命感.
航空运输	国际航空网络	介绍我国国际航空发展过程和典型临空经济区的形成过程,引导学生掌握国际航空网络布局对开放发展的意义,帮助学生了解我国在全球航空运输体系中的地位.
管道运输	西气东输	介绍我国“西气东输”三期工程铺设过程、空间布局及其重要意义,树立对我国跨区域重大基础设施建设的自豪感和使命感.
	能源丝路	引导学生掌握我国进口能源关键通道及其地缘政治意义,介绍中亚-中国天然气管道、中国在海外建设管道等情况,帮助学生了解我国能源战略、树立维护国家能源安全的使命感.

1.2 实验课程思政内容与设计

交通地理是一门要求掌握实操分析技能的课程,开展过程中需要配以若干次上机实验课,帮助学生掌握交通地理学基本定量分析方法与模型。上述梳理的交通地理课程思政元素均可以融入实验案例设计,帮助学生更深刻地领悟其内涵。本文将实验分析对象抽象为“点、线、网”三种要素,如新能源充电桩、港口、收费站等为点要素,“西气东输”管道线路、京沪高铁线路等为线要素,航空网络、高铁网络等为网要素。实验过程可统一划分为数据搜集与建库阶段、计算与空间分析阶段、专题制图阶段三大基础模块。其中,不同研究对象数据获取方式与来源不同,会产生不同的空间效应,因此,实验的侧重点会有所不同。具体的实验设计框架如图1所示。

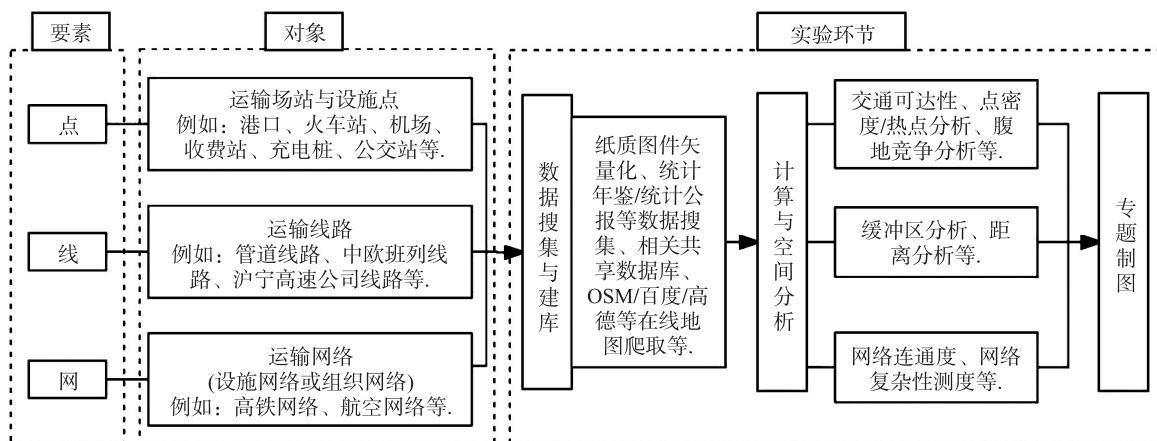


图1 交通地理课程实验案例设计框架

Fig. 1 Experimental cases design framework of transport geography course

围绕图1框架,可通过以下三个问题深化思政内容:

- (1) 研究对象的空间布局过程及其建设历经的困难是怎样的?——树立学生民族自豪感。
- (2) 研究对象涉及的国家或地方重大交通基础设施规划有哪些?这些规划提出的背景是什么?其空间布局与优化有着怎样的基本原则?——培养学生前瞻性与大局观。
- (3) 人民群众对研究对象的现实需求是什么?下一阶段建设发展的重点是什么?——提升学生使命感。

2 典型思政实验案例库设计

基于下述三方面考虑,本文给出三个典型思政实验案例设计:第一,分别面向“点、线、网”三种要素类型,以交通圈计算、网络结构分析和制图认知为重点,帮助学生全面掌握不同类型的交通地理数据特征和适用的空间分析方法。第二,分别面向城市、全国和亚欧大陆三个空间尺度,帮助学生充分认识不同空间尺度下的交通基础设施发展带来的空间效应。第三,关注绿色交通、高速交通和对外交通,紧扣“交通强国”建设需求。具体为南京市新能源充电站空间布局特征(点要素-城市尺度-绿色交通)、全国高铁网络空间结构分析(网要素-全国尺度-高速交通)和“一带一路”陆海运输通道布局专题制图(线要素-洲际尺度-对外交通)三个实验案例。

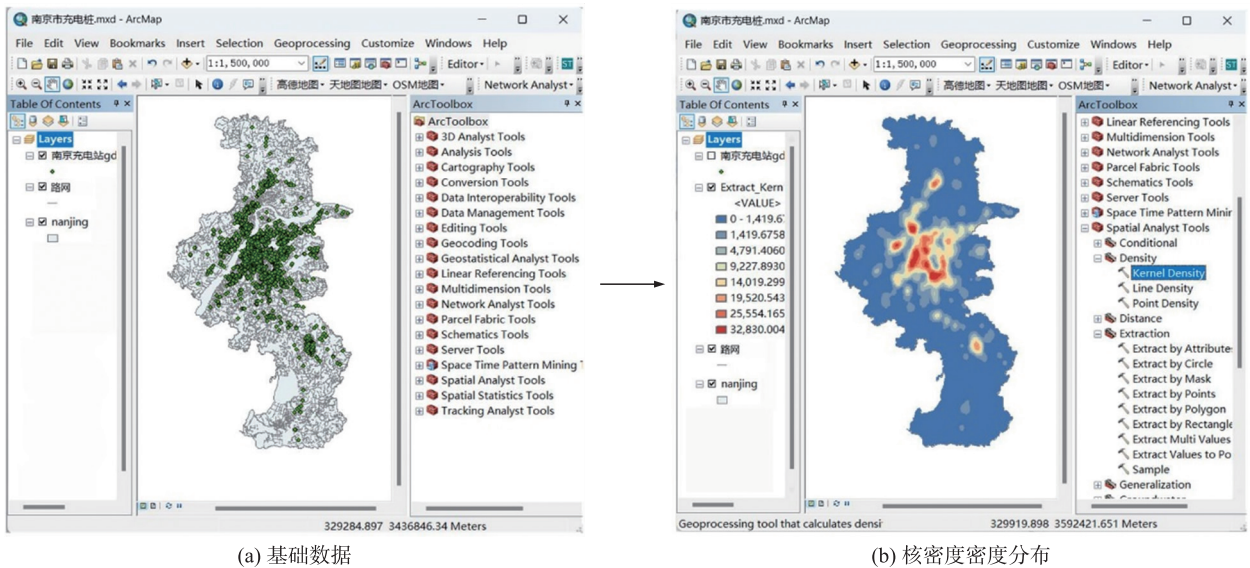
2.1 南京市新能源充电桩布局特征

2.1.1 实验步骤与重点

第一步:数据搜集与建库。数据集包括:南京市新能源充电桩.shp,南京市分区分县行政边界.shp,南京市住宅小区、餐饮店、景区等POI.shp,南京市城市道路网.shp。其中,南京市新能源充电桩.shp和南京市住宅小区、餐饮店、景区等POI.shp数据来源于在线地图网站,需讲授在线地图大数据爬取与清洗方法。

第二步:计算与空间分析。将数据导入至ArcMap,采用核密度分析、重心分析、冷热点分析等空间分析工具进行南京市充电桩空间布局特征分析。基于城市道路网络,采用成本距离工具计算充电桩的时间可达性,分析充电桩的15分钟和30分钟服务覆盖率。通过充电桩与住宅小区、餐饮店、景区等POI布局的匹配关系,分析充电桩布局选址的需求和特征。图2呈现了本实验的基础数据与核密度分析过程。

第三步:专题制图. 将南京市新能源充电桩核密度分析、重心分析、15 分钟和 30 分钟可达性、与住宅小区、餐饮店、景区等 POI 协调匹配程度等按照制图规范成图,提交实验报告.



根据审图号宁 S(2016)001 号制作,底图无修改
图 2 南京市新能源充电桩布局特征实验过程图

Fig. 2 Experimental case of the spatial characteristics of new energy charging piles in Nanjing

2.1.2 思政教育切入点

新基建已成为中国现阶段经济转型与高质量发展的重要支撑^[12],新能源汽车充电桩是我国新基建之一,其合理布局直接影响电动汽车的推广和普及,关系着我国能源结构调整和“双碳目标”的实现. 在实验步骤讲授过程中,需向学生系统介绍我国新能源汽车的起步与发展过程,对比国内外新能源汽车的产销能力,树立学生民族自豪感. 要求学生系统梳理我国、长三角以及南京市在推动新能源汽车普及和充电设施建设方面出台的规划与政策(如《节能与新能源汽车产业发展规划(2012~2020 年)》《电动汽车充电基础设施发展指南(2015~2020 年)》《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》等),把握新能源汽车未来发展趋势,明晰充电桩合理布局的重要意义,培养学生前瞻性 with 大局观. 进一步地,通过对充电桩空间布局现状特征、可达性及选址需求分析等空间分析基本技能的训练,启发学生为充电桩布局优化建言献策,将专业知识运用于实际生活之中,提升学生使命感.

2.2 全国高速铁路网络空间结构分析

2.2.1 实验步骤与重点

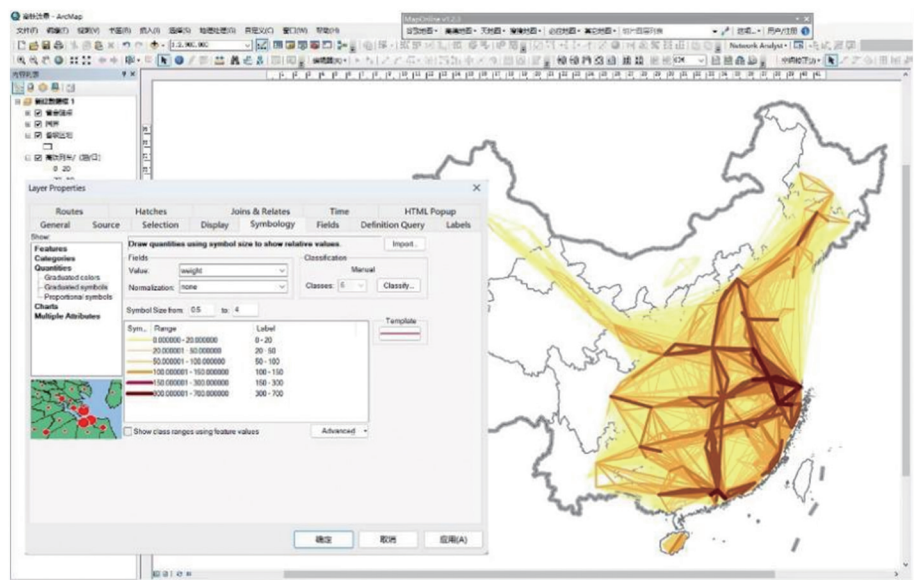
第一步:数据搜集与建库. 数据集包括:全国高速铁路线路.shp,全国地市行政驻地.shp,全国分省行政边界.shp,国界.shp,地市间高铁班次数据.xlsx. 其中,全国高速铁路线路和地市间高铁班次数据来源于国家高铁规划图和 12306 网站列车时刻表.

第二步:计算与空间分析. 将矢量数据导入至 ArcMap,并根据地市间高铁班次数据.xlsx 构建城市网络,其中,城市为节点,高铁往来为边,班次为边权. 图 3 示意了将高铁网络边权进行分级显示的操作. 根据构建的高铁网络,计算度中心性、中介中心性、平均最短路径长度、集聚系数等复杂性测度指标,分析高铁的出现对我国空间结构的影响.

第三步:专题制图. 绘制基于高铁班次的城市网络空间结构图、城市节点中心性测度空间分布图等,提交实验报告.

2.2.2 思政教育切入点

交通强国,铁路先行. 我国拥有辽阔的国土面积和庞大的人口规模,交通运输需要满足大量资源和人口等要素在较大范围内高效流通. 高速铁路运输是一种有组织、高效的运输方式,对我国区域发展和地域空间组织模式重构产生较大影响^[13]. 在实验步骤讲授过程中,着重介绍我国铁路系统六大提速的艰辛背景和高速铁路的发展过程,在此基础上,要求学生搜集与整理全球其他国家或地区的高速铁路发展历史与



根据审图号 GS(2023)2764 号制作,底图无修改

图 3 全国高速铁路网络空间结构分析实验过程图

Fig. 3 Experimental case of spatial structure analysis of national high-speed railway network

现状布局,通过对比分析建立强烈的“中国基建”自信心和自豪感。另外,以“高铁的出现对我国空间结构的影响”作为课堂讲授问题中心点,要求学生通过中心性、中介中心性、平均最短路径长度、集聚系数等复杂性测度指标的计算与分析,深入理解高速铁路对国内经济发展和人员流通的重要性,全面把握我国高速铁路“八纵八横”通道和枢纽的空间布局,对我国区域空间结构重构产生基本认识,从而培养学生的前瞻性和大局观。最后,设置“儿时铁路运输回忆”和“未来我国高铁建设需求讨论”等交流讨论环节,分享高铁建设带来的切实体验和对其空间布局优化的设想,提升学生使命感。

2.3 “一带一路”陆海运输通道布局专题制图

2.3.1 实验步骤与重点

第一步:数据搜集与建库。数据集包括:全国沿海港口.shp,中欧班列通道.shp,全国省会城市行政驻地.shp,全国分省行政边界.shp,国界.shp,亚欧大陆主要国家和地区边界.shp,亚欧大陆主要城市.shp,亚欧大陆主要港口.shp 和全国沿海港口集装箱吞吐量.xls。其中,亚欧大陆主要国家和地区边界.shp(来源于 www.naturalearthdata.com/downloads/),中欧班列通道.shp 来源于《中欧班列建设发展规划 2016~2020 年》,全国沿海港口集装箱吞吐量.xls 来源于《中国交通统计年鉴》。

第二步:矢量化与数据连接。将《中欧班列建设发展规划 2016~2020 年》中欧铁路通道规划图导入 ArcMap,选择合适的坐标系,将图中中欧班列三通道和规划线路进行矢量化。同时,将全国沿海港口集装箱吞吐量.xls 连接到全国沿海港口.shp 属性表。

第三步:专题制图。根据港口吞吐量设置分级,显示我国百万吨级以上的沿海港口分布情况,以中国全域为底图,制作沿海港口货物吞吐量空间分布图。以亚欧大陆为底图,制作中欧班列通道线路图,图 4 为参考范例。按照制图规范出图,并提交实验报告。

2.3.2 思政教育切入点

“一带一路”是 21 世纪海上丝绸之路和丝绸之路经济带,对应着对外海运通道和西向陆运通道,打开了我国东西双向开放的格局。我国与丝路国家交通运输的互联互通是区际生产要素流动的基本保障,也是“一带一路”建设的重点内容和前提条件^[14]。在实验步骤讲授过程中,需要重点阐述“一带一路”倡议的重要意义,介绍我国由参与经济全球化到引领构建人类命运共同体的实力转变,树立学生的大国自信感。通过搜集梳理“一带一路”倡议相关政策与事件,使学生深刻认识到现阶段“百年之未有大变局”的时代背景,理解经济全球化的作用,培养学生的前瞻性和大局观。同时,通过制图分析,让学生自主学习到“一带一路”倡议的互联互通通道和重要枢纽,帮助学生回顾和深入理解陆权论、海权论和边缘地带论等地缘政治基础理论,增强学生对国际关系的认识,明确“一带一路”倡议对我国和全球化的重大意义和时代使命。



根据审图号 GS(2016)1665 号制作,底图无修改

图4 “一带一路”陆海运输通道布局专题制图范例

Fig. 4 Example of thematic mapping of infrastructure layout under the Belt and Road Initiative

3 结论

交通强则国家强,这是我国实现现代化建设的重点之一。作为当代大学生需树立服务于交通强国建设的使命感。因此,交通地理作为掌握交通基础设施布局与优化的专业基础课程,其思政建设的意义重大。目前,各高校交通地理课程建设尚属起步阶段,其本身思政元素丰富,但缺乏系统梳理。本文面向交通强国建设需求,从铁路、公路、海运、航空和管道等不同交通运输方式系统梳理了思政元素,涉及到“一带一路”倡议、新基建、对外开放、西气东输等。在此基础上,将研究对象抽象为点、线和网三要素,设计了交通地理课程实验“数据搜集与建库阶段、计算与空间分析阶段、专题制图阶段”三大基础模块与思政内容框架。最后,针对性地给出了南京市新能源充电站空间布局特征、全国高铁网络空间结构分析和“一带一路”陆海运输通道布局专题制图三个实验具体方案。三个实验分别面向“绿色交通”“高速交通”和“对外交通”,以交通圈计算、网络结构分析和制图认知为重点,使学生全面地掌握本课程基础理论和实操技能,并获得较强的民族自豪感、大局观和使命感。

在实际教学过程中,建议充分调动学生自主能动性,引导学生主动搜索相关背景资料,通过图文汇报的形式,将思政教育由“直接灌输模式”转向“讲授与启发并行模式”,有教学条件的可设计分组比赛展示环节、分享交流环节和实操拼速环节等,进一步提升学生积极性和思政教育的效能。

[参考文献](References)

- [1] 王姣娥,陈娱,戴特奇,等. 中国交通地理学的传承发展与创新[J]. 经济地理,2021,41(10):59-69.
- [2] 牟乃夏,张灵先,任浩楠. 海上丝绸之路 GIS 课程思政实验案例库建设思考[J]. 南京师大学报(自然科学版),2021,44(增刊1):6-13.
- [3] 王泽根,汪宙峰,杨艳梅,等. 能源安全 GIS 课程思政案例设计[J]. 南京师大学报(自然科学版),2021,44(增刊1):70-76.
- [4] 刘启亮,邓敏,侯昭怡,等. “空间分析”课程思政改革的探索与实践[J]. 测绘通报,2021(5):151-154.
- [5] 梁子君,肖赞,詹学娟,等. 基于课程思政的“交通规划”课程教学设计与实践策略[J]. 通化师范学院学报,2023,44(4):114-120.
- [6] 戴雅兰,邹铁夫. 立德树人视域下课程思政元素挖掘与实践路径探索:以“航空运输地理”课程为例[J]. 职业技术,2022,21(10):82-89.
- [7] 李涛,高毅华,邱孟龙,等. 国家发展需求融入交通地理课程思政教学的建设思路[J]. 科教导刊,2022(21):63-65.

(下转第67页)

续培养.通过冷水江市再开发案例,明确资源枯竭型城市可持续发展的一般策略,巩固地理基础知识、深化地理教育内涵,在培养专业技能的同时塑造爱国爱家情怀,真正落实立德树人的课程思政教学目标。

[参考文献](References)

- [1] 杨向东.指向学科核心素养的考试命题[J].全球教育展望,2018,47(10):39-51.
- [2] 韩家勋,肖立宏,黄晓婷.论新高考改革中学业水平选择性考试的设计转向[J].中国教育学报,2020(8):36-41.
- [3] 段玉山,姚泽阳.高考地理实践力考查:挑战、导向与启示—2023年高考地理全国卷试题的分析[J].基础教育课程,2023(8):47-53.
- [4] 王霖,徐晨皓,董志成,等.地理研学旅行融合思政教育的探析[J].科教导刊,2022(25):126-129.
- [5] 段玉山,袁书琪,郭锋涛,等.研学旅行课程标准(一):前言、课程性质与定位、课程基本理念、课程目标[J].地理教学,2019(5):4-7.
- [6] 陈仕涛,张明礼,张志刚,等.地理研学旅行融入思政元素的探索与实践[J].地理教学,2021(9):35-37.
- [7] 黄耿志,雷琦冰,陈梓烽.地理专业教育与思政教育有机融合的模式探索:以《国家战略与地理学》课程为例[J].地理教学,2023(16):8-12.
- [8] 卢立涛,龚慧芳,刘可鸣.研学旅行课程思政建设的逻辑机理与实施路径[J].教学与管理,2021(25):35-37.
- [9] 贺行,田原,周海瑛.“资源枯竭型城市的转型发展”教学设计[J].中学地理教学参考,2023(27):47-49.
- [10] 罗惠中.基于地理实践力培养的案例教学设计流程与实践:以人教版“资源枯竭型城市的转型发展”为例[J].中学地理教学参考,2023(21):4-6.
- [11] 王凯圆,刘旭东,曾强,等.课程思政背景下红色研学旅行课程发展模式探究[J].当代体育科技,2021,11(6):12-15.
- [12] 吴颖惠,宋世云.研学旅行承载实践育人的四个“向度”[J].中小学信息技术教育,2020(11):86-88.
- [13] 魏璐瑶,靳诚,彭林焱.“双减”背景下基于BOPPPS模式的高校《旅游地理与旅游规划》课程思政教学探索[J].南京师范大学学报(工程技术版),2023,23(4):85-92.
- [14] 陈丽延.基于情境教学的“中国式现代化”渗透地理课堂策略分析:以“资源枯竭型城市的转型发展”为例[J].地理教学,2023(15):51-52.
- [15] 蒋清民,吴刚.基于UbD理论的主题式单元教学设计:以“粤港澳大湾区的城市发展”为例[J].地理教学,2024(3):12-18.
- [16] 李婷,邓钧.“双重情境化教学模式”:地理核心素养落地的新型教学路径探析[J].地理教学,2024(3):48-52.
- [17] 刘磊,郝鹏翔.高考评价体系引导下的区域地理教学设计:以“鹤岗的前世、今生和未来”为例[J].地理教育,2024(3):29-33.
- [18] 叶良煊,高福平.基于教材案例的教学评一致性教学实施路径探究:以“资源枯竭型城市的转型发展”为例[J].地理教育,2024(1):21-25.
- [19] 王勇,熊玲.高校核心课程“世界地理”教学中融入“思政元素”的思考[J].地理教学,2020(22):8-11.
- [20] 王海静.地理科学专业课程思政育人体系的研究与构建[J].地理教学,2021(13):23-25.
- [21] 柳林.地学类通识课程立德树人元素挖掘与课程思政实施路径探索[J].地理教学,2021(13):10-13.

[责任编辑:严海琳]

(上接第50页)

- [8] 金凤君,陈卓.1978年改革开放以来中国交通地理格局演变与规律[J].地理学报,2019,74(10):1941-1961.
- [9] 习近平.决胜全面建成小康社会夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利:在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[J].党建,2017(11):15-34.
- [10] 王姣娥,杜德林.服务中国式现代化的交通强国内涵解析与学科建设思考[J].经济地理,2023,43(3):6-14.
- [11] 金凤君,陈卓.新时代交通强国的地理内涵与目标[J].经济地理,2023,43(2):1-9.
- [12] 张佩,王姣娥,肖凡.中国新基建发展的时空演变及驱动因素[J].地理科学进展,2023,42(2):209-220.
- [13] 王姣娥,焦敬娟,金凤君.高速铁路对中国城市空间相互作用强度的影响[J].地理学报,2014,69(12):1833-1846.
- [14] 王成金,陈沛然,王姣娥,等.中国-丝路国家基础设施连通性评估方法与格局[J].地理研究,2020,39(12):2685-2704.

[责任编辑:陈庆]